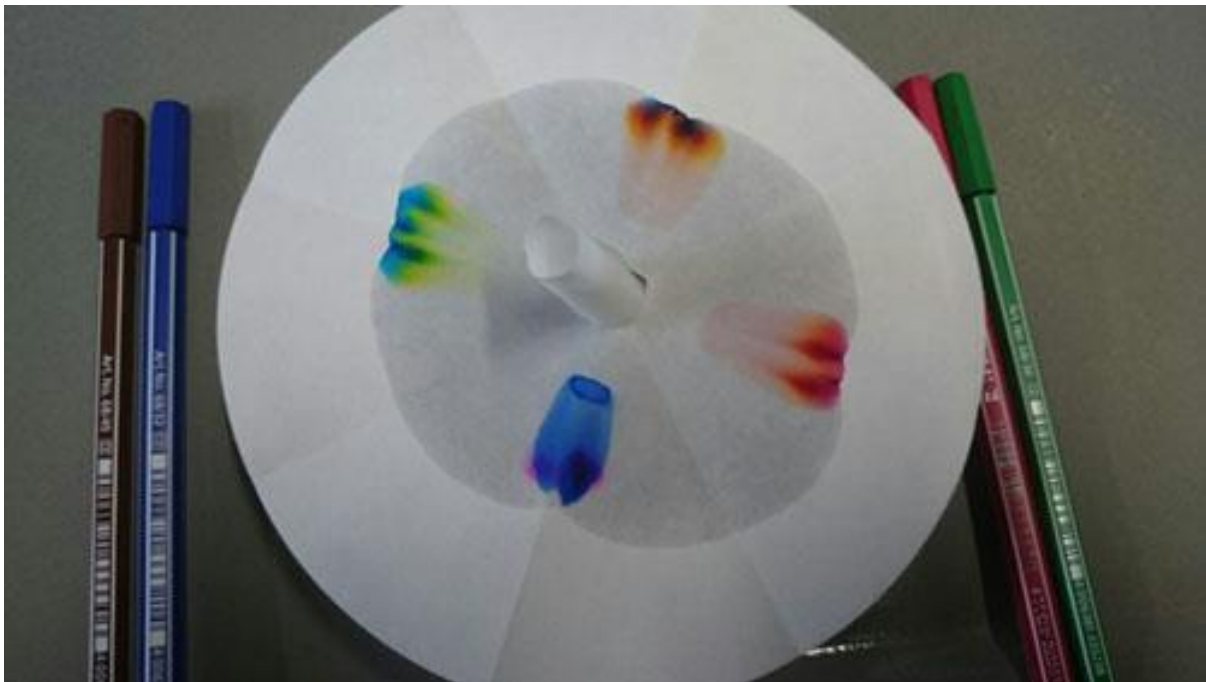




Chromatographie von Filzstiften - Die Vielfalt der Farben (Erklärung)

Wenn du einige Zeit wartest, sollte dein Filterpapier ungefähr so aussehen (je nachdem, welche Farben du verwendet hast):



Dabei fällt auf, sich die anfangs einfarbigen Punkte in verschiedene Farben auftrennen und man nun mehrere Farben erkennen kann. Besonders die schwarze Farbe trennt sich in viele andere Farben auf.

Das bedeutet, dass die Farbe eines Filzstiftes aus einem Gemisch von mehreren Farben bestehen. Diese unterschiedlichen Farben lösen sich im Wasser, das im Zylinder aufsteigt und sich nach außen auf dem Filterpapier verteilt. Manche Farben kommen dabei schneller durch die Fasern des Filterpapiers, manche werden stärker von dem Filterpapier festgehalten, so dass sich die Farben trennen.

Dieses Prinzip kennst du vielleicht schon vom Malen. Dort verwendet man auch verschiedenen Farbtöne, um eine neue Farbe zu mischen. Zum Beispiel wird aus roter und gelber Wasserfarbe gemischt, der Farbton Orange. Je nachdem, wie viel rote oder gelbe Farbe du nimmst, ist dein Orange kräftiger in Richtung rot oder blasser in Richtung gelb. So kann man ungeheuer viele verschiedene Farben erzeugen.

Unter diesem Link findest du ein YouTube-Video, das das Verfahren nochmals genauer erklärt: [„Video Chromatographie“](#)